

BAB III

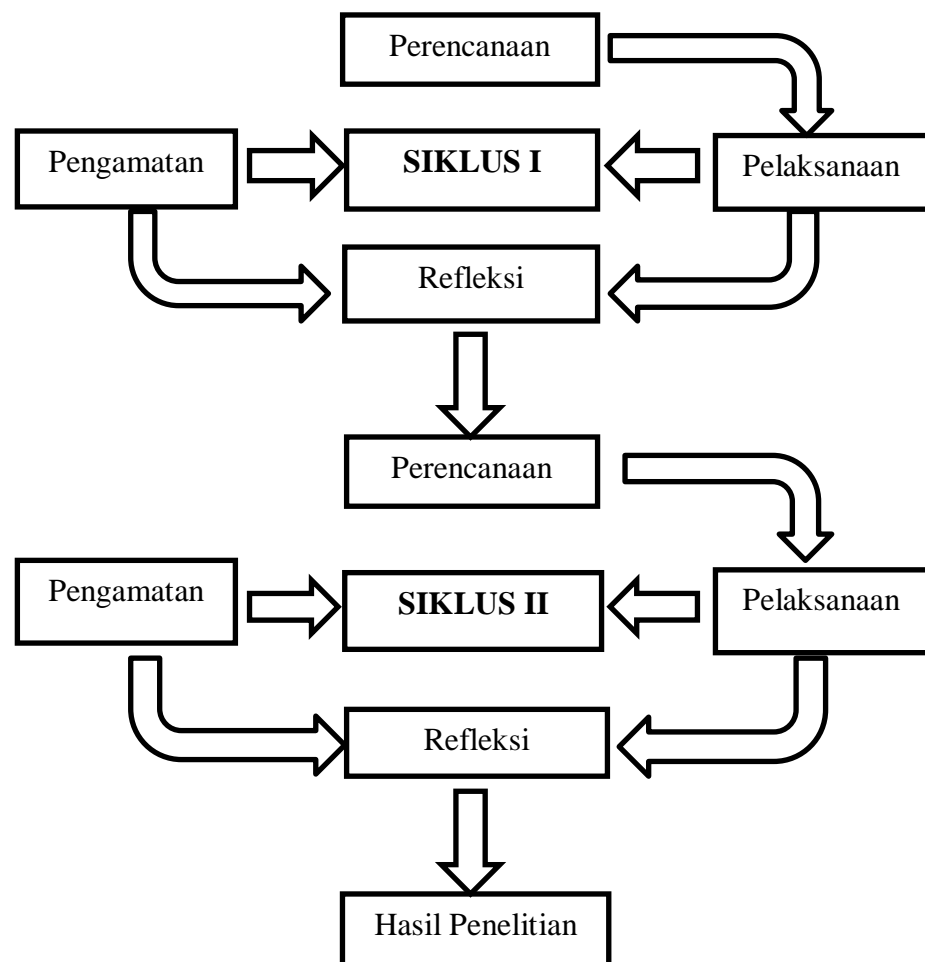
METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Menurut Kusumah dan Dwitagama (2011, hlm. 9) “Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan cara (1) merencanakan, (2) melaksanakan, dan (3) merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat”. Menurut Nazir (dalam Hatimah, dkk, 2007, hlm. 114) “penelitian tindakan adalah suatu penelitian yang dikembangkan bersama-sama antara peneliti dan *decision maker* tentang variabel-variabel yang dapat dimanipulasikan dan segera digunakan untuk menentukan kebijakan dan pembangunan.” Dalam hal ini penelitian tersebut dilaksanakan di dalam kelas. Sedangkan menurut David Hopkins (2011, hlm. 1) “penelitian kelas (*classroom research*) merupakan penelitian yang dilaksanakan oleh guru untuk meningkatkan pengajarannya dan pengajaran kolega-koleganya, unruk menguji asumsi-asumsi teoretis praktik pedagogis, atau untuk mengevaluasi dan menerapkan prioritas-prioritas sekolah secara keseluruhan.”

Pada penelitian ini model penelitian yang akan digunakan adalah model dari Kemmis dan Taggart. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Perencanaan siklus kedua merupakan hasil dari refleksi siklus pertama, begitu pula perencanaan pada siklus selanjutnya merupakan hasil dari refleksi pada siklus sebelumnya.

Berdasarkan uraian di atas, untuk lebih jelasnya desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1 Model PTK Kemmis&Mc Taggart (dalam Wiriaatmadja, 2009, hlm. 66)

Banyaknya siklus yang akan digunakan tidak terbatas hal ini sesuai dengan pendapat Wiraatmadja (2005, hlm. 103) bahwa “apabila perubahan yang bertujuan telah meningkatkan kualitas pembelajaran telah tercapai, atau apa yang di teliti telah menunjukkan keberhasilan, siklus dapat diakhiri”

B. Partisipan, Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di salah satu sekolah dasar negeri yang berada di Kecamatan Katapang Kabupaten Bandung. Sekolah ini berada dekat dengan pesawahan dan perumahan warga. Kondisi sekolah tersebut secara fisik tergolong baik dan fasilitas di

dalamnya cukup memadai. Jumlah pendidik di sekolah ini ada 10 orang, terdiri dari delapan orang guru PNS dan dua orang guru honorer. Sekolah ini dipimpin oleh Bapak Drs. Ato Ispurwanto, M.M.Pd, dalam melaksanakan program sekolah beliau dibantu oleh lima orang guru kelas, satu orang guru agama, satu orang guru olahraga, satu orang wali kelas yang merangkap sebagai guru bahasa inggris, satu orang operator, satu orang guru TIK, dan satu orang penjaga sekolah. Sekolah ini berlokasi di pedesaan dekat sungai citarum dan dekat dengan daerah pesawahan yang masih belum begitu ramai penduduk sehingga pembelajaran berlangsung kondusif. Sekolah ini merupakan sekolah yang menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kegiatan pembelajaran di sekolah ini berlangsung dari pukul 07.00 pagi hingga pukul 12.00 siang.

Jumlah ruangan kelas yang ada di sekolah ini ada enam buah. Sedangkan jumlah siswa di sekolah ini mencapai 360 orang siswa. Hal ini mengakibatkan jumlah siswa dalam satu kelas ada yang mencapai 70 orang siswa. Sehingga kelas menjadi sempit, bahkan terkadang ada siswa yang tidak kebagian tempat duduk. Hal ini mengakibatkan proses pembelajaran yang berlangsung menjadi kurang efektif. Oleh karena itu, guru harus menerapkan model yang dapat membuat siswa fokus terhadap pembelajaran yang berlangsung dan tidak teralih dengan kondisi kelas yang panas dan penuh. Dalam hal ini, guru harus dengan kreatif mencari model, strategi, media maupun pendekatan yang menarik untuk meningkatkan semangat siswa untuk belajar.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V sekolah dasar yang berjumlah 57 terdiri dari 28 siswa laki-laki dan 29 siswa perempuan. Penelitian ini dilakukan karena peneliti menemukan adanya masalah berupa rendahnya efikasi diri siswa sehingga membuat siswa menjadi kurang aktif dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika.

3. Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan selama satu bulan dimulai sejak tanggal 9 Mei 2016 hingga 10 Juni 2016. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan. Pertemuan pertama peneliti melakukan observasi dan wawancara kepada beberapa siswa. Pada pertemuan kedua dan ketiga peneliti melakukan tindakan pada kelas yang mengalami masalah.

C. Prosedur Administratif Penelitian

1. Perencanaan

a. Perizinan dari pihak terkait Kesbang dan Sekolah

b. Identifikasi Masalah

Masalah ditemukan pada saat peneliti mengobservasi guru kelas V dan melakukan wawancara pada beberapa siswa. Pada tahap ini ada beberapa hal yang dilakukan oleh peneliti yaitu: mengumpulkan data seperti hasil belajar, dan melakukan pra-siklus dengan melakukan wawancara pada beberapa siswa untuk mengetahui efikasi diri siswa yang pada saat observasi terlihat kurang berpartisipasi dalam pembelajaran di kelas.

c. Melakukan Bimbingan dengan Dosen Pembimbing

Setelah mengidentifikasi adanya masalah, peneliti kemudian mendiskusikannya dengan dosen pembimbing untuk mencari solusi untuk menangani masalah tersebut dan menentukan judul penelitian.

d. Membuat Proposal

Setelah mendapat persetujuan dari Dosen Pembimbing, peneliti mencoba mengajukan penelitian untuk memecahkan masalah yang terjadi dengan membuat proposal penelitian. Proposal penelitian yang sudah rampung kemudian diajukan kepada Dosen Pembimbing untuk dilakukan pengecekan isi proposal untuk kemudian direvisi jika masih ada kesalahan. Jika proposal sudah mendapat persetujuan dari dosen pembimbing, proposal tersebut

kemudian diajukan pada ketua Prodi PGSD untuk mendapat persetujuan dilaksanakannya penelitian di sekolah yang dimaksud. Setelah mendapat persetujuan dari ketua Prodi, kemudian proposal tersebut diajukan ke DBS.

2. Pelaksanaan

Dalam pelaksanaannya, penelitian ini akan dilakukan dalam beberapa siklus. Tahapan tindakan tersebut diuraikan sebagai berikut:

a. Siklus I

1) Tahap Perencanaan Penelitian

Hal-hal yang dilakukan dalam tahap perencanaan penelitian pada siklus I adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.
- b) Membuat Analisis Materi Pelajaran (AMP) dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan model TANDUR pada mata pelajaran Matematika kelas V mengenai jaring-jaring bangun datar.
- c) Membuat Lembar Kerja Kelompok (LKK) sebagai pedoman siswa dalam berdiskusi mengenai jaring-jaring bangun datar kubus dan balok.
- d) Membuat tes evaluasi untuk mengukur tingkat keberhasilan belajar siswa.
- e) Membuat instrumen berupa lembar observasi efikasi diri, dan lembar catatan lapangan.
- f) Membuat skala efikasi diri untuk mengetahui skala efikasi diri siswa di kelas V sekolah dasar.
- g) Mempersiapkan media pembelajaran yang dibutuhkan.
- h) Konsultasi dengan dosen pembimbing.
- i) Menghubungi observer dan menyiapkan peralatan untuk dokumentasi kegiatan pembelajaran.

2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan, peneliti menerapkan model TANDUR dalam pembelajaran Matematika mengenai jaring-jaring bangun datar dengan tahapan sebagai berikut:

Menyatakan ulang sebuah konsep,

a) Tumbuhkan

- (1) Guru memperlihatkan kardus berbentuk kubus dan balok kepada siswa.
- (2) Guru kemudian bertanya kepada siswa “anak-anak bangun datar apa saja yang membentuk kardus ini?”

b) Alami

- (1) Guru meminta salah seorang siswa untuk maju kedepan dan menunjukkan bangun datar apa saja yang membentuk kardus berbentuk kubus.
- (2) Guru meminta salah seorang siswa untuk maju kedepan dan menunjukkan bangun datar apa saja yang membentuk kardus berbentuk balok.
- (3) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahaminya.

c) Namai

- (1) Guru menggambar bangun ruang kubus dan balok di papan tulis.
- (2) Siswa dengan bimbingan guru menamai bahwa kardus pertama berbentuk kubus dan kardus kedua berbentuk balok.
- (3) Guru kemudian bertanya jawab mengenai pengertian bangun ruang.
- (4) Guru meminta setiap kelompok untuk mengerjakan soal pertama pada LKK.

d) Demonstrasikan

Guru meminta 3 kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.

e) Ulangi

Guru mengulangi kembali materi yang telah dipelajari mengenai definisi bangun ruang sekaligus mengklarifikasi kesalahan siswa mengenai pengertian bangun ruang.

f) Rayakan

Guru memberikan *reward* pada setiap siswa yang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran tersebut.

Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu,

a) Tumbuhkan

(1) Guru menjelaskan pentingnya mempelajari materi ini (AMBaK) untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa.

(2) Guru kemudian membagikan kardus berbentuk balok dan kubus pada setiap kelompok.

(3) Guru menjelaskan cara menggunting kardus tanpa memutuskan sisi pada kardus tersebut.

b) Alami

(1) Setiap siswa dalam kelompoknya menggunting kardus tersebut untuk menemukan jaring-jaring pada bangun ruang tersebut.

(2) Kemudian guru meminta siswa mengerjakan soal no 2 pada LKK yang diberikan.

c) Namai

(1) Guru membimbing setiap kelompok untuk menamai jaring-jaring kubus dan jaring-jaring balok.

(2) Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal no 3 pada LKK.

d) Demonstrasikan

(1) Guru meminta siswa untuk mengum-pulkan LKK tersebut.

(2) Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi-nya di depan kelas.

e) Ulangi

(1) Guru bersama-sama siswa membahas soal tersebut sekaligus memeriksa jawaban setiap kelompok.

(2) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum dipahaminya.

f) Rayakan

Guru membagikan LKK pada siswa dan memberikan *rewards* pada setiap kelompok yang berani maju ke depan dan mendapatkan nilai tertinggi.

3) Tahap Observasi Tindakan

Tahap observasi tindakan dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Semua aktivitas belajar yang terjadi selama proses pembelajaran dicatat oleh dua orang observer dengan menggunakan lembar observasi efikasi diri siswa dan catatan lapangan.

Dokumentasi dilakukan pada saat pembelajaran dilakukan. Hasil dokumentasi berupa foto pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Proses dokumentasi ini dibantu oleh observer untuk memperoleh gambaran penerapan model TANDUR dalam pembelajaran Matematika.

4) Tahap Refleksi Tindakan

Peneliti bersama observer, guru, dan dosen pembimbing berdiskusi mengenai kekurangan dan kelebihan penerapan model TANDUR dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan pada siklus I dengan menganalisis hasil lembar observasi, tes evaluasi, skala efikasi diri dan catatan lapangan untuk menentukan tindakan perbaikan selanjutnya.

b. Siklus II

1) Tahap Perencanaan Tindakan

Tahap perencanaan pada siklus II disusun berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Hal-hal yang dilakukan dalam tahap perencanaan penelitian pada siklus I adalah sebagai berikut:

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan menggunakan model TANDUR pada pembelajaran Matematika dengan memperbaiki hal-hal yang masih kurang pada siklus I.
- b) Membuat instrumen berupa lembar observasi efikasi diri, skala efikasi diri siswa, dan catatan lapangan.
- c) Membuat tes evaluasi individu untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan pembelajaran.
- d) Mempersiapkan media pembelajaran yang dibutuhkan.
- e) Konsultasi dengan dosen pembimbing.
- f) Menghubungi observer dan menyiapkan peralatan untuk dokumentasi kegiatan pembelajaran.

2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan siklus II peneliti menerapkan model TANDUR dalam pembelajaran Matematika dengan memperhatikan hasil refleksi siklus I. Tahapan tindakan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

- a) Tumbuhkan
 - (1) Guru menjelaskan pentingnya mempelajari materi ini (AMBaK) untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa.
 - (2) Guru kemudian membagikan alat dan bahan untuk membuat bangun ruang kubus dan balok.
- b) Alami
 - (1) Guru menunjukkan media bangun ruang kubus dan balok

- (2) Guru meminta salah seorang siswa untuk maju kedepan dan menunjukkan bangun datar apa saja yang membentuk kardus berbentuk kubus.
- (3) Guru meminta salah seorang siswa untuk maju kedepan dan menunjukkan bangun datar apa saja yang membentuk kardus berbentuk balok
- c) Namai
 - (1) Guru menggambar bangun ruang kubus dan balok di papan tulis.
 - (2) Siswa dengan bimbingan guru menamai bahwa bangun ruang pertama berbentuk kubus dan bangun ruang kedua berbentuk balok.
 - (3) Guru kemudian meminta siswa untuk menggambar jaring-jaring kubus dan balok.
- d) Demonstrasikan
 - (1) Guru mendemonstrasikan cara membuat bangun ruang kubus dan balok menggunakan kertas karton.
 - (2) Siswa membuat bangun ruang kubus dan balok menggunakan alat dan bahan yang telah disediakan
- e) Ulangi
 - (1) Guru mengulangi kembali materi yang telah dipelajari mengenai cara membuat bangun ruang menggunakan kertas karton
 - (2) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahaminya.
- f) Rayakan

Guru memberikan *reward* pada setiap siswa yang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran tersebut

3) Tahap Observasi Tindakan

Tahap observasi tindakan dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Semua aktivitas belajar yang terjadi

selama proses pembelajaran dicatat oleh dua orang observer dengan menggunakan lembar observasi efikasi diri siswa dan catatan lapangan.

Dokumentasi dilakukan pada saat pembelajaran dilakukan. Hasil dokumentasi berupa foto pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Proses dokumentasi ini dibantu oleh observer untuk memperoleh gambaran penerapan model TANDUR dalam pembelajaran Matematika.

4) Tahap Refleksi Tindakan

Kekurangan maupun kelebihan penerapan model TANDUR dalam pembelajaran Matematika yang telah dilakukan pada siklus II didiskusikan bersama dan menentukan perbaikan selanjutnya. Apabila pada siklus II ini mengalami peningkatan yang memuaskan atau keberhasilan lebih dari 80% maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa proses pembelajaran Matematika dengan menerapkan model TANDUR telah berhasil dilaksanakan dalam dua siklus. Akan tetapi jika tingkat keberhasilan masih dibawah 80% maka perlu dilanjutkan ke siklus III dan selanjutnya.

D. Prosedur Substantif Penelitian

1. Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrumen tes dan non tes.

a. Instrumen Tes

Menurut Wahyudin, dkk. (2006, hlm. 4) “Tes adalah serangkaian pertanyaan yang harus dijawab (benar) oleh testi, dan data hasil tes dikumpulkan sebagai informasi objektif yang akan ditafsirkan.” Instrumen tes yang digunakan adalah soal tes evaluasi individu untuk mengukur hasil belajar siswa berupa pilihan ganda dan uraian yang disusun oleh peneliti sesuai dengan indikator yang hendak dicapai.

b. Instrumen Non Tes

1) Instrumen lembar observasi efikasi diri

Lembar observasi dibuat untuk mengetahui efikasi diri siswa yang teraktualisasi dengan tindakan-tindakannya pada saat pembelajaran berlangsung. Pengamatan menggunakan lembar observasi ini dilakukan oleh observer dengan memberikan tanda ceklis pada kolom “ya” jika terlihat pada diri siswa atau “tidak” jika belum terlihat pada diri siswa di setiap indikator yang telah ditetapkan. Lembar observasi yang digunakan merupakan adaptasi dari lembar observasi efikasi diri yang disusun oleh Hana Gita Pahlawati (2015) dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* untuk Meningkatkan *Self-Efficacy* Siswa”.

2) Skala efikasi diri siswa

Skala ini diisi oleh siswa berupa beberapa macam pernyataan kegiatan dengan tingkat kesulitan yang berbeda. Kemudian siswa diminta untuk menilai dirinya dengan skala 0 sampai 100 pada setiap pernyataan yang disajikan. Skala yang digunakan merupakan adaptasi dari Skala efikasi diri yang disusun oleh Albert Bandura.

3) Catatan lapangan

Catatan lapangan diisi oleh observer dengan temuan-temuan penting pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung baik dari segi penampilan guru maupun keadaan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Hasil temuan tersebut kemudian digunakan sebagai acuan untuk perbaikan pada siklus selanjutnya.

2. Pengolahan Data

Data yang dihasilkan dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil

tes evaluasi siswa, lembar observasi efikasi diri, dan skala efikasi diri siswa. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari hasil deskripsi catatan lapangan.

a. Data kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil deskripsi lembar observasi efikasi diri, skala efikasi diri dan catatan lapangan. Analisis data kualitatif yang digunakan mengacu pada analisis data Miles Huberman 1984 (dalam Sutopo, dan Arief, 2010, hlm. 10) yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Data yang diperoleh dari catatan lapangan dipilih sesuai dengan tujuan penelitian. Data kemudian disajikan dalam bentuk deskripsi sesuai jenis kegiatan dan selanjutnya disimpulkan.

b. Data kuantitatif

Pada penelitian ini rencana analisis dan pengolahan data kuantitatif diperoleh dengan cara membandingkan hasil perolehan hasil observasi efikasi diri dan skala efikasi diri siswa pada siklus I terhadap siklus II. Untuk mengolah data kuantitatif, peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menghitung ketercapaian efikasi diri siswa berdasarkan lembar observasi efikasi diri siswa

$$\frac{n}{\sum n} \times 100$$

Keterangan:

n : Jumlah indikator yang nampak

$\sum n$: Jumlah keseluruhan indikator

- 2) Menghitung ketercapaian efikasi diri siswa berdasarkan skala efikasi diri siswa

$$\frac{n}{\sum n} \times 100$$

Keterangan

n : Jumlah poin yang diperoleh

Σn : Jumlah poin maksimum

- 3) Mengolah data efikasi diri siswa untuk mengetahui pencapaian efikasi diri siswa

Pencapaian efikasi diri siswa dapat dilihat dengan menggunakan rumus yang diadaptasi dari rumus Indeks Prestasi Kelompok sebagai berikut,

$$\frac{\text{Mean}}{\text{SMI}} \times 100$$

Mean : Rata-rata efikasi diri siswa dalam satu kelas

SMI : Skor maksimum efikasi diri siswa

Panggabean 1989 (Sa'adah, 2011)

Setelah persentase IPK diperoleh, kemudian diinterpretasikan ketercapaian efikasi dirinya mengacu pada tabel 3.1 berikut,

Tabel 3.1 Interpretasi Tingkat Efikasi Diri

Interval Presentase	Kriteria
$14\% \leq - \leq 25\%$	Sangat Rendah
$26\% \leq - \leq 38\%$	Rendah
$39\% \leq - \leq 51\%$	Cukup Rendah
$52\% \leq - \leq 64\%$	Sedang
$65\% \leq - \leq 77\%$	Cukup Tinggi
$78\% \leq - \leq 90\%$	Tinggi
$91\% \leq - \leq 100\%$	Sangat Tinggi

(Sadewi, dkk. 2012, hlm. 10)

- 4) Mengolah data pelengkap hasil belajar siswa untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa

Adapun untuk mengolah data pelengkap ketuntasan hasil belajar siswa dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- a) Menghitung skor perolehan siswa

- b) Mengklasifikasikan siswa yang tuntas dan belum tuntas berdasarkan PAP dengan KKM 75
- c) Skor diubah dalam bentuk persentase menggunakan rumus:

$$\left(\frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Seluruh siswa}} \right) \times 100\%$$

Hasil persentase yang diperoleh kemudian diinterpretasikan sesuai kriteria kecakapan akademik pada tabel di bawah ini,

Tabel 3.2

Kriteria Penilaian Kecakapan Akademik

Persentase Ketuntasan	Klasifikasi
> 80	Sangat Baik
> 60 - 80	Baik
> 40 - 60	Cukup
> 20 - 40	Kurang
≤ 20	Sangat Kurang